

秩父別町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)



2024 (令和6) 年2月
秩 父 別 町

目次

第1章 計画の基本的な考え方	1
第1節 地球温暖化対策実行計画策定の背景・意義	1
1. 地球温暖化の現状と影響	1
2. 地球温暖化対策を巡る動向	2
3. 秩父別町の地球温暖化対策	3
第2節 計画の基本的事項	4
1. 計画の定義と位置づけ	4
2. 計画の期間、基準年度と目標年度	4
3. 計画の対象等	5
第2章 区域の現状	7
第1節 区域の環境特性	7
1. 地勢と気候	7
2. 人口構造と将来推計	7
3. 産業構造	8
4. 交通	9
5. 土地利用	9
6. ごみ	9
第2節 区域の温室効果ガス排出状況	10
1. 温室効果ガス排出量の現況推計と推計方法	10
2. 区域の温室効果ガス排出量の推移	11
3. 部門別温室効果ガス排出量（および要因分析）	11
4. これまでの温室効果ガス排出量削減に対する取り組み	13
第3章 計画の目標	14
第1節 区域の温室効果ガス排出量の将来推計	14
1. 現状趨勢ケースにおける温室効果ガス排出量	14
2. 活動変化率について	14
3. 温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）	15
第2節 温室効果ガス総排出量削減目標	16
1. 総排出量削減目標	16
2. 中期（2030年度）目標の設定方法	16
第4章 温室効果ガス削減・抑制のための取組	18
第1節 区域の目指す将来像	18
第2節 施策と取組	18
1. 施策体系	18

2. 施策・対策	19
第5章 重点プロジェクト	23
第1節 重点プロジェクトの概要	23
1. 地域マイクログリッド構築事業	23
2. 新築、増築する公共施設における ZEB 化の推進	25
第2節 重点プロジェクトにより期待される効果	25
第3節 重点プロジェクトの実施スケジュール	26
第6章 計画の推進	27
第1節 計画の推進体制	27
第2節 計画の進捗管理	28
用語集	29

第1章 計画の基本的な考え方

第1節 地球温暖化対策実行計画策定の背景・意義

1. 地球温暖化の現状と影響

(1) 地球温暖化と気温の上昇

地球は、太陽からの熱によって温められ、その熱は地表や海で反射して宇宙に放出されています。地球の表面にある窒素や酸素、二酸化炭素（以下、「CO2」という。）等は「温室効果ガス」と呼ばれ、太陽からの熱を吸収し、地表から宇宙への熱の放出を防いで、地球の平均気温を14℃程度に保つ役割を持っています。この「温室効果ガス」が増えすぎると、宇宙への熱の放出が妨げられ、地球の気温が上昇します。これが「地球温暖化」です。

産業革命以降、石炭や石油等をエネルギー源として大量に使用するようになり、大気中のCO2濃度が上昇しています。IPCC「気候変動に関する政府間パネル」の第5次評価報告書（2014年）によると、1880～2012年の間に、世界の平均気温は0.85℃上昇しています。過去50年の気温の上昇は、自然の変動ではなく、人類が引き起こしたものと考えられており、2100年末には、1986～2005年の平均と比べて、最小0.3～1.7℃上昇、最大4.8℃上昇と予測されています。

(2) 気候変動の影響

IPCC第5次評価報告書では、将来的リスクとして「気候システムに対する危険な人為的干渉」による深刻な影響の可能性が指摘されており、確信度の高い複数の分野や地域に及ぶ将来の主要なリスクとして様々なものが挙げられています。

また、環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁共同により、「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018～日本の気候変動とその影響」が作成されており、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響が懸念されています。



【出展：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト】

2. 地球温暖化対策を巡る動向

(1) 国際的な動向

地球の温暖化は、人類の生存基盤に関わる深刻な環境問題の一つであり、その原因とされる温室効果ガスの排出量を抑制することは、世界共通の課題となっています。

地球温暖化対策の国際的な動向としては、2015（平成 27）年 12 月には、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において「パリ協定」が採択され、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃未満に抑える目標も追求すること等を決定しました。この「パリ協定」により、全ての国々が長期的な温室効果ガス排出削減に乗り出すことになり、1997（平成 9）年の「京都議定書」以来の画期的な国際枠組みとなりました。

2015(平成 27)年には国連サミットでも「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、2016(平成 28)年から 2030(令和 12)年までの国際目標として、「持続可能な開発目標(SDGs)が記載され、気候変動対策とも関係の深い内容となっています。

2021(令和 3)年 10～11 月、英国グラスゴーにおいて、国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会合（COP26）が開催され、パリ協定の目標である世界の平均気温の上昇を産業革命以前よりも 1.5℃に抑えることが重要であり、そのため世界の二酸化炭素排出量を 2030(令和 12)年までに 2010(平成 22)年比で 45%削減し、今世紀半ばには実質ゼロにするため行動を加速させる必要性が認識されました。

(2) 国の動向

日本は、2015（平成 27）年 7 月に、日本の温室効果ガスの排出量を 2030（令和 12）年度に 2013（平成 25）年度比 26%削減とする目標を示した約束草案を国連に提出し、「パリ協定」に基づき、2016（平成 28）年 5 月に、その達成に向けた具体的な取組を定めた、「地球温暖化対策計画」を策定しました。

併せて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）を改正し、その第 21 条では地方公共団体に対し、自らの事務事業から発生する温室効果ガスの排出抑制等の取組を定めた「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の策定に加え、地方公共団体の自然的社会的条件に応じて、区域全体での温室効果ガスの排出抑制等を行うための施策に関する事項を定め、住民・事業者・地方公共団体の地域が一体となって地球温暖化対策に取り組んでいくための計画である「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定が求められています。

また、2018（平成 30）年 6 月には、「気候変動適応法」が公布されました。温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）は車の両輪として取り組むべきであり、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。

さらに、2020（令和 2）年 11 月には、主要 20 カ国・地域首脳会議（G20 サミット）において「2050（令和 32）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにし、脱炭素社会の実

現を目指す」という目標を表明し、2021（令和3）年4月には、温室効果ガス排出量の削減目標を「2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比46%削減」に引き上げました。

（3）北海道の動向

北海道では、気候変動問題に長期的な視点で取り組むため2020（令和2）年3月に、「2050（令和32）年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロをめざす」ことを表明し、その実現に向けて更なる取組を進めるため、2021（令和3）年3月に「北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）」を策定しました。その後、国内外における脱炭素に向けた動きがますます加速し国の削減目標が引き上げられたことから、2022（令和4）年3月に計画を改定し、長期目標として2050（令和32）年までに道内の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボン北海道」を実現するとし、中期目標として2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で48%削減するとしています。

そのための取組として、気候変動問題の解決と世界に誇る北海道の創造に向けて、北海道が有する豊かな自然や地域資源を利用した再生可能エネルギーと広大な森林などの吸収源の最大限の活用により、脱炭素化と経済の活性化や持続可能な地域づくりを同時に進めるとしています。

3. 秩父別町の地球温暖化対策

地球温暖化対策推進法第21条では、地方公共団体に対し単独又は共同して国の地球温暖化対策計画に即して温室効果ガスの排出量の削減や吸収作用の保全及び強化のための措置（緩和策）に関する計画を定めることとしています。これを受け、町では「秩父別町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、2015（平成27）年度から、本町の事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進することにより温室効果ガス排出量を削減する取組みを進めてきました。

しかしながら、温室効果ガスの排出は、町民・事業者・町、あらゆる人たちの生活や事業活動に関係しているものであり、温室効果ガスの排出抑制のためには、共に計画的に取り組んでいくことが必要不可欠です。これらのことや国内外の動向を踏まえ、本町は、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとすることを目標としたゼロカーボンシティ宣言を2021（令和3）年12月に行いました。

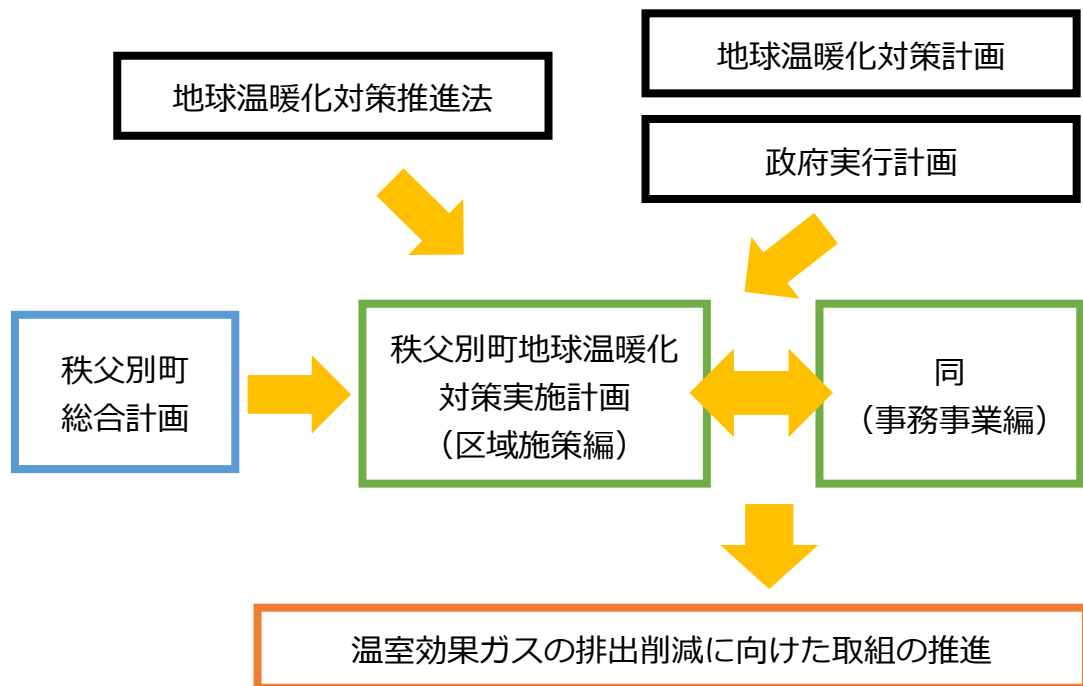
さらには、この度、本町の自然的条件や社会的条件のもと、町民・事業者・町の全ての主体が、地球温暖化に対する危機意識を持ち、各主体の役割に応じて温室効果ガスの排出抑制に向けた対策を総合的・計画的に推進することを目的に、「秩父別町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、ゼロカーボンシティの実現に向けた取組みを進めていきます。

第2節 計画の基本的事項

1. 計画の定義と位置づけ

「秩父別町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、「地球温暖化対策推進法」第19条及び第21条に基づき、省エネルギーの取組内容等を明確化し、地域ぐるみで温室効果ガスの排出量の削減等を推進していくために策定する計画です。

また、本計画は、秩父別町総合計画や秩父別町まち・ひと・しごと創生総合戦略、先に策定した秩父別町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）等、町の各種計画・事業との整合・連携を図るものとします。



2. 計画の期間、基準年度と目標年度

本計画の期間、基準年度、目標年度は、以下の年次とします。

平成 25年	・・・	令和 元年	・・・	令和 5年	令和 6年	令和 7年	・・・	令和 12年
2013	・・・	2019	・・・	2023	2024	2025	・・・	2030
基準年度	・・・	現状年度 ※		策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
					← 計画期間 →			

※現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指します。

なお、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化等に対応するため、計画期間内においても、法や条例の制定・改廃や、国や県の計画等の改定、本町の上位計画の改定等の際には、必要に応じて見直しを行うこととします。

3. 計画の対象等

本計画の対象となる地域は、本町全域とします。

対象とする温室効果ガスは、エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂（廃棄物分野（一般廃棄物）由来）とします。CO₂ に限定する理由として、温室効果ガス排出量に占める CO₂ の割合が高いことや、CO₂ 以外の主な温室効果ガスのうち、メタンや一酸化二窒素については、CO₂ の削減対策（脱炭素型車社会づくりの推進、ごみの減量化・資源化促進等）を実施することにより、減少が見込めることが挙げられます。

対象とする部門等は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野（一般廃棄物）とします。また、その他の温室効果ガスについては、次期計画策定時に対象とする旨検討します。

図表 1 対象ガスと部門等

対象ガス	部門等	主な発生源
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	農林水産業、鉱業、建設業、製造業でのエネルギー消費による発生
	業務その他部門	オフィスや店舗等でのエネルギー消費による発生
	家庭部門	家庭でのエネルギー消費による発生
	運輸部門	自動車でのエネルギー消費による発生
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物分野（一般廃棄物）	一般廃棄物の焼却処理による発生

図表 2 温室効果ガスの種類と特徴

温室効果ガス	性質	用途・排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	炭素の酸化物。常温で気体。気体は水に可溶で、水溶液は弱酸性。固体はドライアイス。	石油・石炭・天然ガスの化石燃料の燃焼等により発生。
メタン (CH ₄)	天然ガスの主成分。常温で気体。可燃性。	水田、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立などにより発生。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物等のような害はない。	燃料の燃焼、田畑への施肥、工業プロセス、自動車の走行、廃棄物の焼却などにより発生。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	水素、炭素及びフッ素から構成されるフロン。塩素がなく、オゾン層を破壊しない。	スプレー、エアコンや冷蔵庫の冷媒等に使用されるほか、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材などにより発生。

温室効果ガス	性 質	用途・排出源
パーフルオロ カーボン類 (PFCs)	炭素とフッ素から構成される フロン。	半導体の製造工程などにより発生。
六フッ化硫黄 (SF6)	硫黄とフッ素からなるフロン の仲間。	電気の絶縁体等に使用される。
三フッ化窒素 (NF3)	窒素とフッ素からなるフロン の仲間。	半導体の製造工程、液晶基盤の洗浄な どに使用される。

第2章 区域の現状

第1節 区域の環境特性

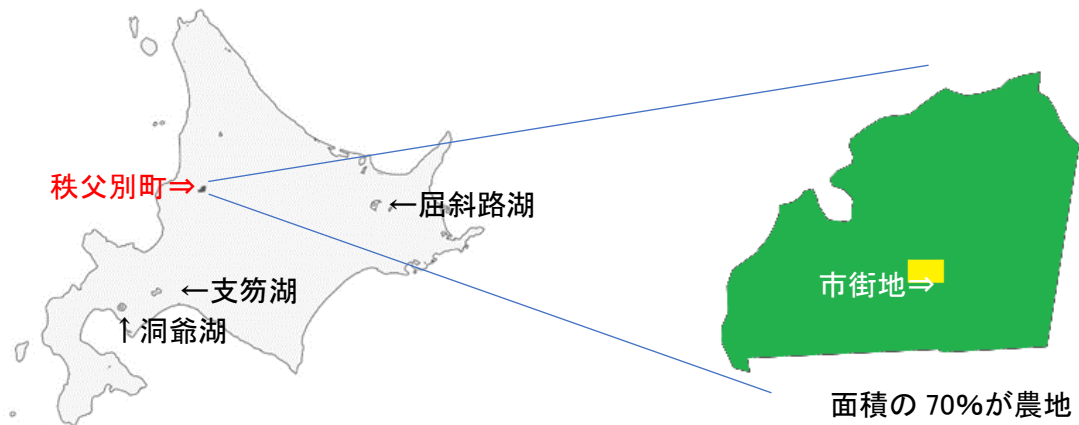
本町の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を検討するにあたって必要となる区域の自然的社会的特性と課題は、以下のとおりです。

1. 地勢と気候

本町は石狩平野の北端に位置し、総面積 47.18k m²と道内では 2 番目に面積が小さく、そのうち農地が 70%を占める農村地帯で、市街地は町の中心部にコンパクトに集約されています。

地勢は東部に丘陵地帯を持ち、雨竜川、秩父別川、境川、桜川などの豊かな水脈を有した自然に恵まれた町です。

気候は内陸型で、夏季は高温多湿、冬季は降雪量も多く、町全域が特別豪雪地帯に指定されています。



2. 人口構造と将来推計

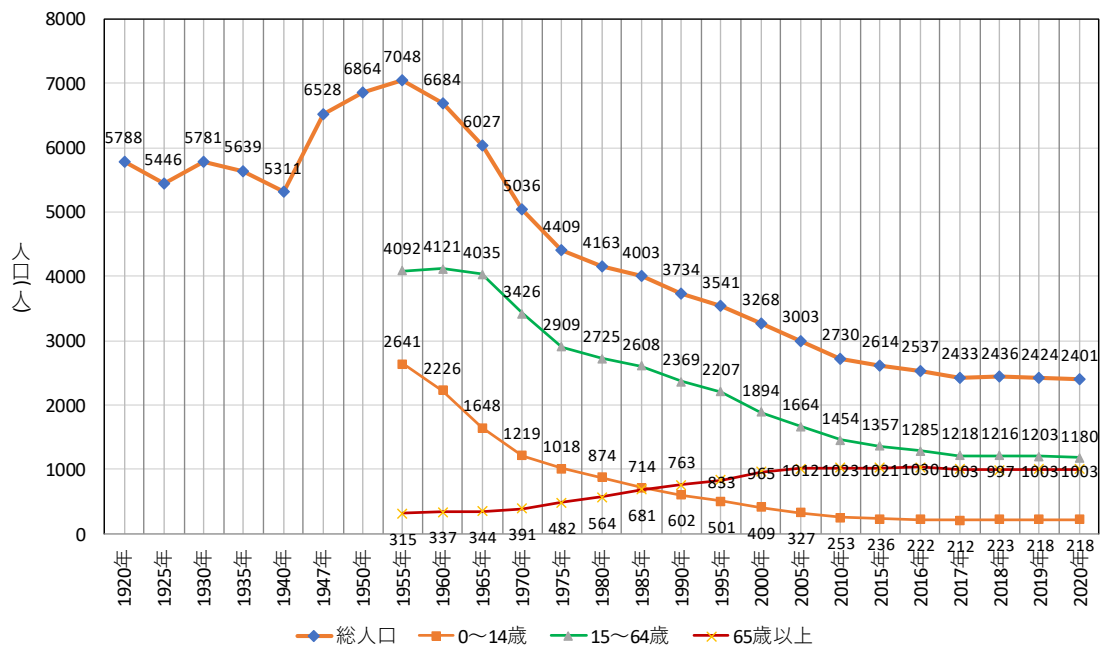
本町の人口は、1940（昭和 15）年以降急増し、1955（昭和 30）年には 7,048 人に達しましたが、その後、高度経済成長期に伴う都市部への人口流出等により 1975（昭和 50）年まで大幅な減少が続きました。以降、減少率はやや鈍化したものの、現在まで人口減少が続き、2020（令和 2）年の住民基本台帳人口（1 月 1 日現在）は 2,401 人となりました。

年齢別人口では、生産年齢人口（15 歳～64 歳）は、1960 年代後半から 1975 年の間に大幅に減少し、その後、現在まで減少が続いています。年少人口（0 歳～14 歳）は、1955 年（昭和 30）から減少し続け、1990 年（平成 2）には高齢者人口（65 歳以上）を下回りました。一方、高齢者人口は、生産年齢人口が順次高齢期に入り、また、平均寿命が延びたことから 2016（平成 28）年まで増加が続き、その後、概ね横ばいで推移しています。

2020（令和 2）年度に策定された「秩父別町人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略」においては、2025（令和 7）年時点での将来推計人口 2,216 人を維持することを

直近の総合的な目標とし、長期的な目標として 2065（令和 47）年における人口を 1,385 人程度で維持することを目標としています。

図表 3 総人口と年齢 3 区分人口の推移



3. 産業構造

就業総数は、1960（昭和 35）年と 2015（平成 27）年を対比してみると 2,546 人減少しており、1960（昭和 35）年の 32%程度となっています。

1960（昭和 35）年に多数を占めていた農業を主とする第 1 次産業の就業率は 76.6%から 34.4%へと激減しています。その反面第 3 次産業の就業率が上昇し、第 1 次産業を上回り、その差は大きくなっています。また、第 2 次産業の就業率は、製造業者の撤退等により減少しています。

図表 4 産業別人口の推移

区 分	1960年 (昭和35年)		1975年 (昭和50年)		1990年 (平成2年)		2005年 (平成17年)		2020年 (令和2年)	
	実 数	増減率	実 数	増減率	実 数	増減率	実 数	増減率	実 数	増減率
総 数	3,717		2,405	△ 35.3	2,075	△ 13.7	1,529	△ 26.3	1,171	△ 23.4
第一次産業 就業人口比率	76.6		57.8	-	46.0	-	38.3	-	34.4	-
第二次産業 就業人口比率	7.5		16.3	-	19.8	-	16.4	-	11.4	-
第三次産業 就業人口比率	15.9		25.8	-	34.2	-	45.3	-	54.2	-

【出展：国勢調査】

4. 交通

本町の道路網は、町の中心部を東西に国道 233 号線、南北に道道（2 路線）が通り、町道は平坦部全域で 550m から 630m 毎に碁盤の目状に整備されています。また、令和 2 年に深川-留萌を結ぶ「高規格幹線道路深川・留萌自動車道」が開通しています。

公共交通機関は、JR のほか民間 4 社のバスが乗り入れ、札幌、旭川、留萌、深川などの都市へ直行便が運行されています。

町内の各地域を結ぶ手段としては、自家用車やタクシーの利用のほか、小中学生はスクールバスの利用もあります。

2018（平成 30）年度末の登録自動車数は 1,322 台で、このうち乗用車は 955 台で約 72% を占めています（旭川運輸支局ホームページから）。

5. 土地利用

本町の 2020（令和 2）年 1 月の土地利用状況は、農用地が 3,316ha（70.3%）、林地が 326ha（6.9%）、宅地が 170ha（3.6%）、その他が 906ha（19.2%）となっています。東部の丘陵地を除いて平坦な土地が広がっており、土地利用状況の大半を農地が占めています。

図表 5 土地利用状況の推移（単位：ha）

年度	状況	農用地面積		林地面積		宅地面積		その他面積	
		面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率
1990年		4,726	68.8%	395	8.4%	142	3.0%	938	19.8%
1995年		4,726	68.2%	405	8.6%	143	3.0%	953	20.2%
2000年		4,726	70.8%	361	7.6%	161	3.4%	857	18.1%
2005年		4,726	70.5%	356	7.5%	161	3.4%	875	18.5%
2010年		4,726	70.6%	348	7.4%	161	3.4%	881	18.6%
2015年		4,718	70.2%	345	7.3%	165	3.5%	896	19.0%
2020年		4,718	70.3%	326	6.9%	170	3.6%	906	19.2%

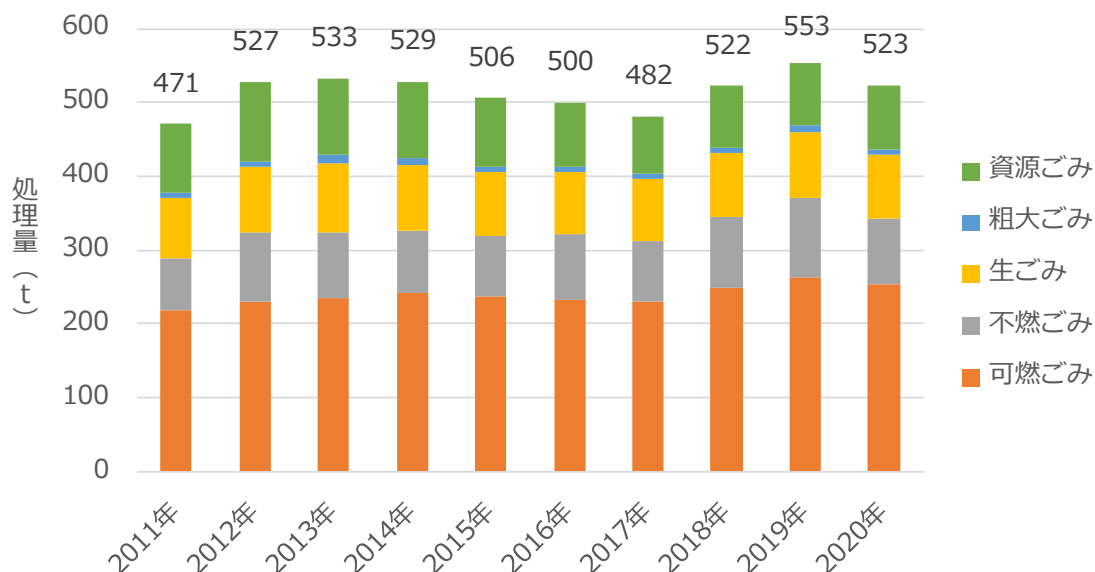
【出展：固定資産税概要調書】

6. ごみ

本町の家ごみの排出量は微増傾向にあり、2020（令和 2）年までの 10 年間では 2019（令和元）年がピークとなっています。

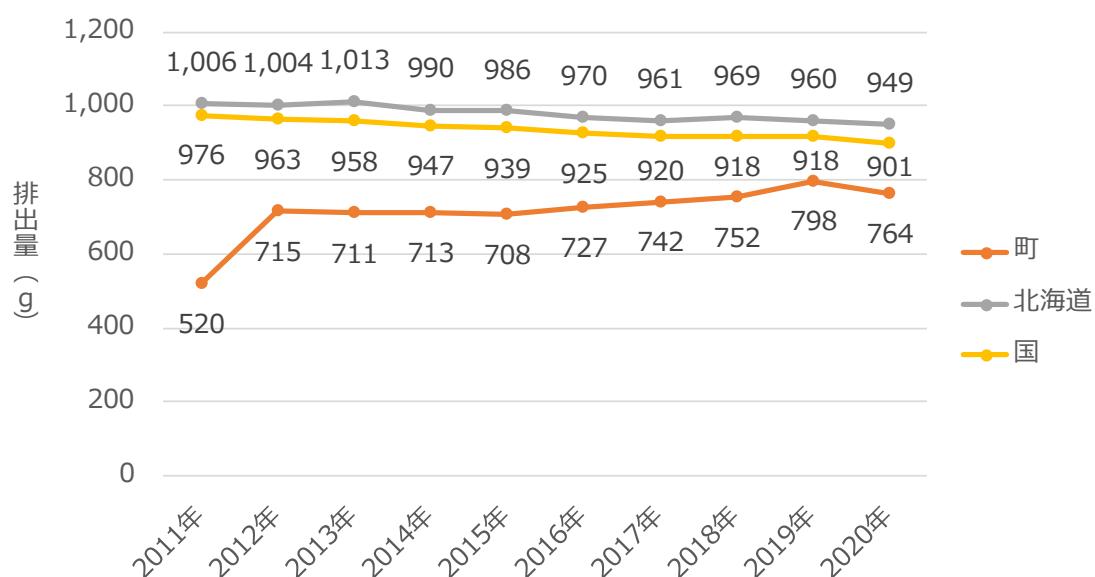
1 人 1 日あたりのごみ排出量は、全国平均や北海道平均を下回っているものの、全国平均や北海道平均が減少傾向にあるのに対し、本町は増加傾向にあります。

図表 6-1 家庭ごみの年度別処理状況（単位：t）



【出展：町住民課調べ】

図表 6-2 1人1日あたりのごみ排出量の推移（単位：g）



【出典：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果について」】

第2節 区域の温室効果ガス排出状況

1. 温室効果ガス排出量の現況推計と推計方法

温室効果ガス排出の要因分析、計画目標の設定、部門・分野別排出量の規模や増減傾向に応じた対策・施策の立案を行うために、温室効果ガス排出量の現況推計を行います。

本計画の温室効果ガス排出量の推計対象は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸

部門のエネルギー消費に伴うエネルギー起源 CO2 と一般廃棄物の焼却処分に伴う非エネルギー起源 CO2 です。しかしながら、地理的な行政区域内に限定して各部門のエネルギー消費量を把握することは非常に困難であるため、区域の温室効果ガスの排出量は推計によって算出されます。

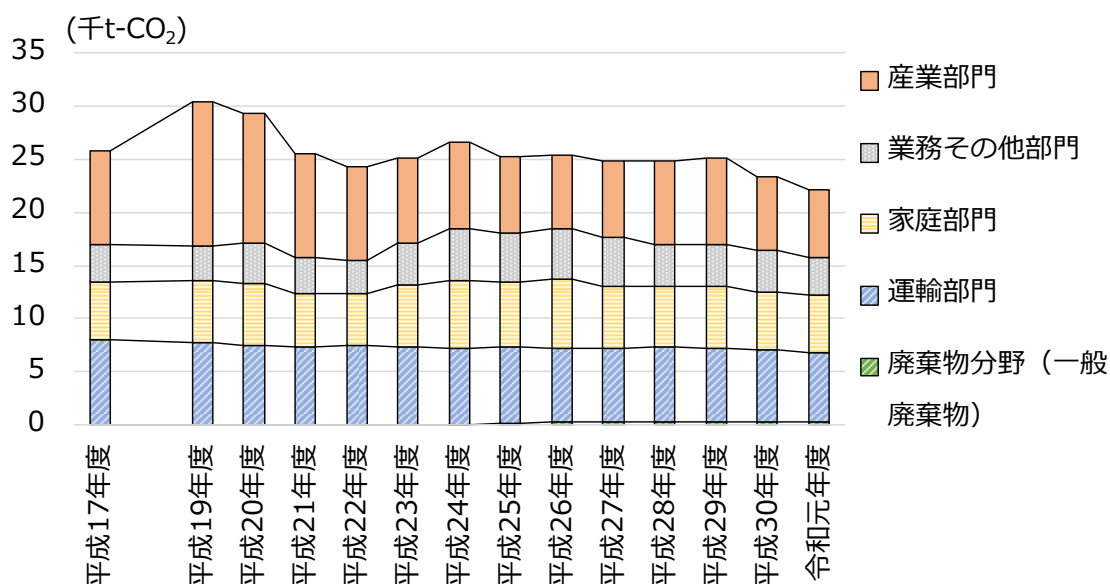
本町の温室効果ガス排出量については、環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO2 排出量の現況推計値」を参照しています。

2. 区域の温室効果ガス排出量の推移

本町からの温室効果ガス排出量は、2012（平成 24）年度以降は減少傾向にあり、直近の 2019（令和元）年度の排出量は、22.2 千 t-CO₂※でした。

※t-CO₂（二酸化炭素トン）：CO₂ の発生量を表す単位。

図表 7 温室効果ガス排出量の推移（単位：千 t-CO₂）



【出典：環境省「自治体排出カルテ」】

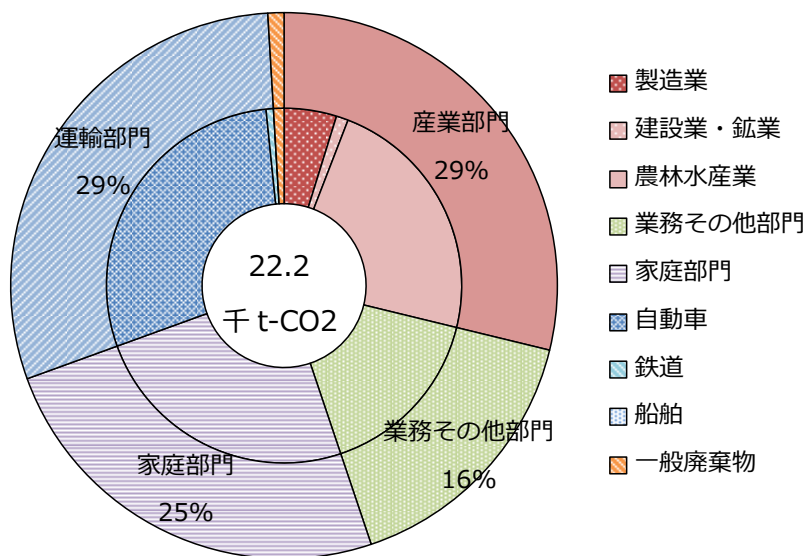
3. 部門別温室効果ガス排出量（および要因分析）

直近の 2019（令和元）年度の部門別構成比は、産業部門と運輸部門からそれぞれ約 3 割、次いで家庭部門から 25%、業務その他部門が 16%、一般廃棄物からの排出量が約 1% となっています。

北海道や全国と比較すると、運輸部門、家庭部門が占める割合が多く、業務その他部門と産業部門の割合が少なくなっています。

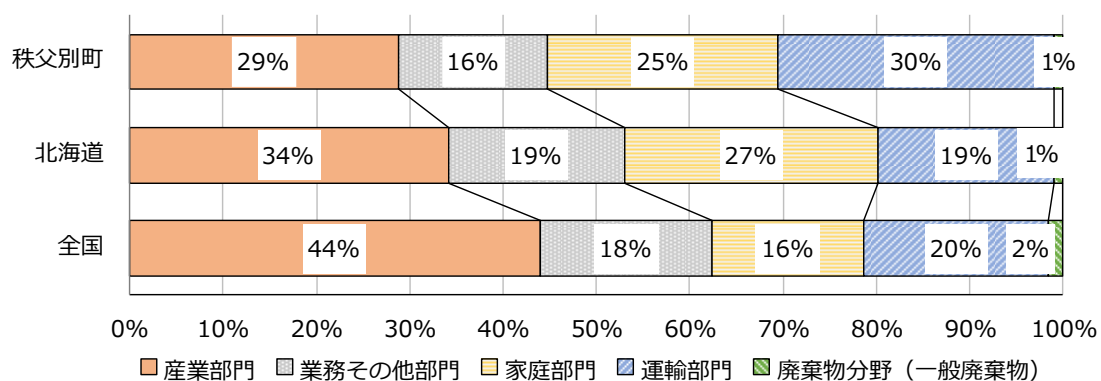
部門別排出量の推移では、ほぼすべての部門で減少傾向にありますが、なかでも業務その他部門での減少が大きい状況です。

図表 8-1 温室効果ガス排出量の部門別構成比 2019 年度（令和元年度）



【出典：環境省「自治体排出カルテ」】

図表 8-2 温室効果ガス排出量の部門別構成比の比較 2019 年度（令和元年度）



【出典：環境省「自治体排出カルテ」】

図表9 温室効果ガス排出量の部門別排出量の推移（単位：千 t-CO₂）

部門・分野	基準年度 2013年度 (平成25年度)	・・・	現状年度 2019年度 (令和元年度)	増減率
合 計	25.2		22.2	-11.9%
産業部門	7.2		6.4	-10.9%
製造業	1.6		1.1	-34.6%
建設業・鉱業	0.3		0.2	-10.1%
農林水産業	5.3		5.1	-3.7%
業務その他部門	4.6		3.6	-22.0%
家庭部門	6.1		5.5	-10.7%
運輸部門	7.1		6.6	-7.8%
自動車	6.9		6.4	-7.3%
旅客	2.8		2.4	-14.4%
貨物	4.2		4.1	-2.5%
鉄道	0.2		0.1	-27.2%
船舶	0.0		0.0	-
廃棄物分野（一般廃棄物）	0.2		0.2	0.8%

【出典：環境省「自治体排出カルテ」】

4. これまでの温室効果ガス排出量削減に対する取り組み

平成 19・20 年度の 2 年間で、町内で使用されていない資源の利活用について調査研究を行い、新エネルギービジョンを策定しました。ビジョンでは二酸化炭素の削減に向け、太陽光等の自然エネルギーの活用や農業を基幹産業とする本町ならではの地域性を活かした農業系バイオマスを活用した次世代燃料の開発が提言されています。

こうした提言を受け、平成 26 年に改築した消防庁舎には 5.8kW の太陽光発電を導入し、平成 27 年度には約 23,000 m² の町有地に太陽光発電の誘致が実現し、年間約 860 千 kwh が発電されています。

一方で、農業系バイオマスの活用については、燃料となる稲わら等を集め、運搬し、さらに利用されるまで管理しなければならず、人件費や運搬費用などのコストがかかり、費用対効果が見込めないため開発は進んでいません。

このほか、町ではこれまでに公共施設の照明や街路灯の LED 化などの省エネ設備の導入、公用車にハイブリッド自動車の導入、電気の使用抑制や環境に配慮した製品購入の推進などを実施してきました。

第3章 計画の目標

第1節 区域の温室効果ガス排出量の将来推計

1. 現状趨勢ケースにおける温室効果ガス排出量

温室効果ガスの削減対策を実施しなかった場合（現状趨勢（BAU）ケース）の排出量を推計し、本計画の削減目標設定のための基礎情報とします。

推計は、人口や産業活動等による活動量のみが増減した場合の温室効果ガス排出量を部門別に行うものとし、以下の式で算定しています。

$$\boxed{\text{BAU 排出量}} = \boxed{\text{現状年度の温室効果ガス排出量}} \times \boxed{\text{活動量変化率}}$$

ここで、現状年度の温室効果ガス排出量は、把握可能な直近年である2019（令和元）年度における排出量とします。

2. 活動変化率について

活動変化率は、統計資料における推移から、今後も同様の推移になると仮定し推計しました。将来推計で設定した活動量は、以下のとおりです。

図表 10 将来推計で設定した活動量

部門・分野	活動量項目	推計方法	単位	活動量					
				基準年度 2013年度 (平成25年度)	現状年度 2019年度 (令和元年度)	将来推計 2030年度 (令和12年度)	将来推計 2050年度 (令和32年度)		
産業部門	製造業	製造品出荷額	2013～2019年度の平均値	万円	58,193	43,609	57,170	57,170	
	建設業・鉱業	従業者数	直近年までのトレンド(2009～2018年度)から算出	人	92	90	86	80	
	農林水産業	従業者数	2009～2018年度の平均	人	113	118	116	116	
業務その他部門	従業者数	直近年までのトレンド(2009～2018年度)から算出	人	768	759	741	714		
家庭部門	人口	秩父別町人口ビジョンにおける将来人口の目標値	人	2,646	2,401	2,063	1,591		
運輸部門	自動車	旅客	自動車保有台数	直近年までのトレンド(2013～2019年度)から算出	台	1,509	1,485	1,433	1,343
		貨物	自動車保有台数	2013～2019年度の平均値	台	834	844	859	859
	鉄道	人口	秩父別町人口ビジョンにおける将来人口の目標値	人	2,646	2,401	2,063	1,591	
廃棄物分野 (一般廃棄物)	ごみ総排出量	2009～2018年度の平均値	t	679	706	671	671		

3. 温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）

推計の結果、2030（令和12）年度の排出量は21.6千t-CO₂、2050（令和32）年の排出量は20.2千t-CO₂であり、基準年度の2013（平成25）年度値より2030（令和12）年度で14.5%、2050（令和32）年度で20.0%の減少と推計されます。

図表 11-1 温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）

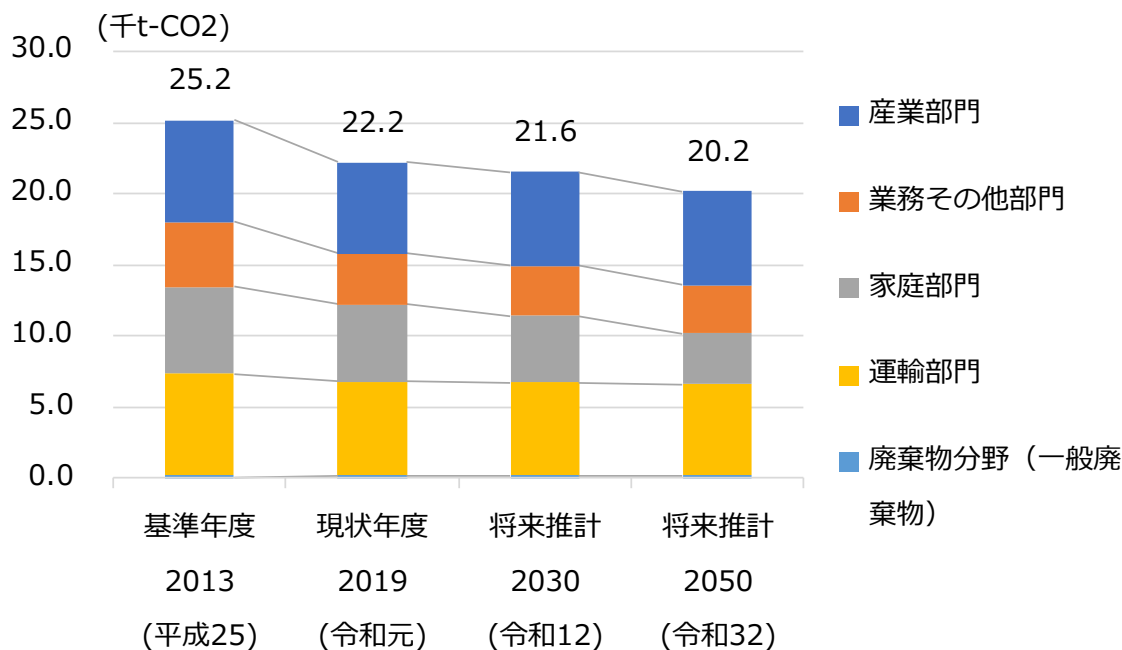
（単位：千t-CO₂）

部門・分野	温室効果ガス排出量				増減量	増減率
	基準年度	現状年度	将来推計	将来推計	2030年度	2030年度
	2013年度 (平成25年度)	2019年度 (令和元年度)	2030年度 (令和12年度)	2050年度 (令和32年度)	-2013年度	-2013年度
産業部門	7.2	6.4	6.6	6.6	-0.2	-14.3%
業務その他部門	4.6	3.6	3.5	3.4	-1.1	-23.9%
家庭部門	6.1	5.5	4.7	3.6	-1.4	-23.3%
運輸部門	7.1	6.6	6.5	6.4	-0.5	-17.4%
廃棄物分野（一般廃棄物）	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	-4.3%
合計	25.2	22.2	21.6	20.2	-3.7	-14.6%
2013（平成25）年度比増減率	-	-11.9%	-14.6%	-20.1%		

※排出量及び増減率の各数値について、端数処理の関係から合計等と一致しない場合があります。

※将来推計における電力排出係数は、2019（令和元）年度値を用いています。

図表 11-2 温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）



第2節 温室効果ガス総排出量削減目標

1. 総排出量削減目標

前述のとおり、国は温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比46.0%削減、2050（令和32）年までに実質ゼロにし、脱炭素社会の実現を目指しています。

また、北海道は長期目標として2050（令和32）年までに道内の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボン北海道」を実現するとし、中期目標として2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で48%削減するとしています。

本町の温室効果ガス排出量の削減目標は、国や北海道の目標を踏まえつつ、人口減少等による現状趨勢ケースも加味し、以下のとおりとします。

<温室効果ガス排出量の削減目標>
2030（令和12）年度までに
2013（平成25）年度比で48%削減、
2050（令和32）年度に実質ゼロ

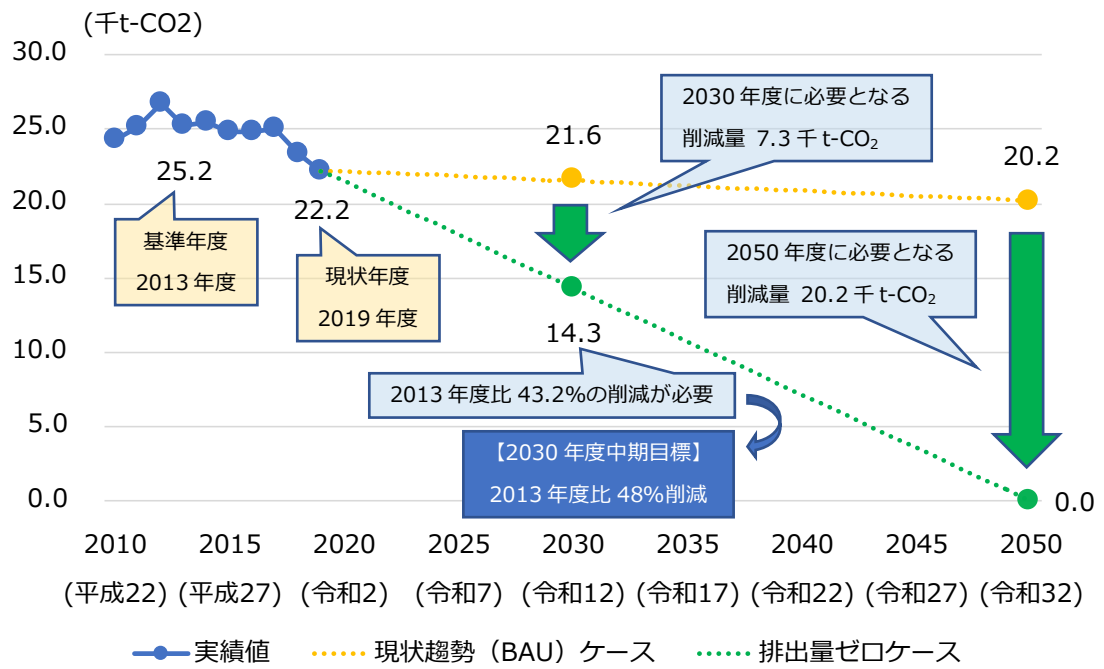
2. 中期（2030年度）目標の設定方法

中期目標は、現状（2019（令和元）年度から毎年一定量温室効果ガスを削減し、2050（令和32）年度に実質ゼロとする場合に、2030（令和12）年度に必要な削減量からバックキャストにより設定しました。必要となる削減量は、このまま活動量のみが変化し、追加的な対策を講じないまま排出量が推移した場合（現状趨勢（BAU）ケース）と、対策を講じて2050（令和32）年度に実質ゼロとした場合の差により算出しています。

この結果、2050（令和32）年度までに20.2千t-CO₂、2030（令和12）年度までに7.3千t-CO₂の削減（2013（平成25）年度比43.2%の削減）が必要となります。

以上から、中期目標として2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で48%削減を掲げます。

図表 12 温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）



第4章 温室効果ガス削減・抑制のための取組

第1節 区域の目指す将来像

本町のまちづくりの基本指針である「秩父別町総合計画」では、まちの将来像を「協働の力で築く、安全安心で活気に満ちたまち」と定めています。

本計画においてもこの将来像を目指すとともに、その実現のため、以下の2つの方向性に配慮し、地球温暖化対策に取り組むものとします。

《将来像実現のための2つの方向性》

- ① 地球温暖化対策と産業振興の一体的な推進により、町の活性化を図ります。
- ② 町の地域資源を活用した地球温暖化対策の推進により、町の魅力を向上させながら、安全安心で快適に暮らせるまちを目指します。

第2節 施策と取組

1. 施策体系

本町の地球温暖化対策は、以下の体系で実施していきます。

また、本計画に記載された施策・取組のみならず、本町で実施する全ての事業において地球温暖化問題に配慮して推進していきます。

基本目標	施策
1 省エネルギーの推進	省エネルギー建物・設備等の普及
	省エネルギー行動の推進
2 再生可能エネルギーの利用促進	太陽光発電設備及び蓄電池等の普及
	地中熱設備の導入拡大
	その他の再生可能エネルギーの活用推進
	再エネ購入・非化石証書購入検討
3 脱炭素型まちづくりの推進	建物の床面積の低減
	脱炭素型車社会づくりの推進
	ごみの減量化・資源化の推進
	産業における環境負荷軽減の推進
	吸収源となる森林の保全・活用
	環境教育の推進
	啓発活動等の推進

2. 施策・対策

基本目標 1

省エネルギーの推進

温室効果ガス排出量の削減には、エネルギー消費量の削減が欠かせません。町民・事業者・行政が、自発的に省エネルギーに取り組むための施策・事業を積極的に推進していきます。

省エネルギーの取組推進にあたっては、省エネ型設備機器の導入等のハード面での取組と、日常生活・事業活動の中における省エネルギー行動の推進等のソフト面での取組、双方を推進していきます。

■取組指標

項目	現状年度 2019年度 (令和元年度)	目標年度 2030年度 (令和12年度)
公共施設等のZEB化、省エネ改修件数	－	5件(累計)
事業者による施設のZEB化、省エネ改修件数	－	5件(累計)

■具体的な取組み

施策	具体的な取組み	取組主体		
		町民	事業者	町
省エネルギー建物・設備等の普及	住宅・建物の省エネルギー化（ZEH、ZEB、断熱改修）	●	●	●
	高効率熱源、空調、動力、照明等の導入促進	●	●	●
	省エネルギー診断等の促進		●	●
	エネルギーマネジメントシステムの導入促進（HEMS、MEMS、BEMS）	●	●	●
省エネルギー行動の推進	エネルギーの見える化、省エネルギー行動の推進	●	●	●

基本目標 2

再生可能エネルギーの利用促進

太陽光等の再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しないことから、その導入拡大は地球温暖化対策に必要不可欠です。また、太陽熱やバイオマス熱、廃棄物処理に伴う廃熱、温泉熱、地中熱等の再生可能エネルギー熱の活用推進も効果的です。

本町の自然的社会的条件に応じて、庁舎や公共施設等での再生可能エネルギー等の率先導入・活用を行うとともに、区域内において、再生可能エネルギーの利用促進やエネルギーの面的利用の検討に積極的に取り組みます。

■取組指標

項目	現状年度 2019年度 (令和元年度)	目標年度 2030年度 (令和12年度)
太陽光発電設備（住宅用）の設置数	7件(累計)※	50件(累計)
公共施設等における再生可能エネルギーの活用件数	1件(累計)	5件(累計)

※秩父別町住宅用太陽光発電システム設置補助金交付件数（2011年度～2014年度）

■具体的な取組み

施策	具体的な取組み	取組主体		
		町民	事業者	町
太陽光発電設備及び蓄電池等の普及	住宅・建物の屋根への太陽光発電設備の設置	●	●	●
	遊休地への太陽光発電設備の設置	●	●	●
	営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の検討		●	●
	発電した電気の有効活用や災害時対応を考慮した蓄電池設備の導入	●	●	●
地中熱設備の導入拡大	冷暖房を多く使用している施設への地中熱設備の導入		●	●
その他の再生可能エネルギーの活用推進	環境と調和したその他の再生可能エネルギーの導入を検討		●	●
再エネ購入・非化石証書購入検討	低炭素な再エネ由来電力や非化石証書の購入を検討	●	●	●

基本目標 3

脱炭素型まちづくりの推進

地域の建物は床面積等により、交通システムは交通量等により、中長期的に温室効果ガス排出量に影響を与え続けることから、エネルギー効率の良い脱炭素型のまちづくりの推進が重要です。

また、環境教育・普及啓発等を推進し、町民・事業者・町など、多様な主体が自発的に地球温暖化対策に取り組む環境づくりに努めます。

■ 取組指標

項目	現状年度 2019 年度 (令和元年度)	目標年度 2030 年度 (令和 12 年度)
公共施設等の集約化、複合化等による建物床面積の減少数	—	1,800 m ²
公用車のうち乗用車の次世代自動車導入率	25.0%	50.0%
一人当たりのごみ排出量	798g/日	572g/日
ごみの資源化率	36.0%	40.3%
広報誌やホームページによる地球温暖化対策の情報提供の実施回数	—	年 4 回以上
町民・事業者・町による地球温暖化対策に係る情報交換の実施回数	—	年 1 回以上

■ 具体的な取組み

施策	具体的な取組み	取組主体		
		町民	事業者	町
脱炭素型社会の推進	集約化、複合化等による建物床面積の低減を促進		●	●
	クールビズ・ウォームビズ、ウォークビズの推進	●	●	●
	グリーン購入の活用	●	●	●

施 策	具体的な取組み	取組主体		
		町民	事業者	町
脱炭素型車社会の推進	公共交通・自転車利用の促進	●	●	●
	公共交通の利便性向上		●	●
	電気自動車等の次世代自動車の普及促進	●	●	●
	エコドライブの促進	●	●	●
ごみの減量化・資源化の推進	減量化・再使用・資源化の取組の推進	●	●	●
	食品ロス等を減らす取組の推進	●	●	●
	家庭ごみ・事業系ごみの分別指導と啓発の促進		●	●
産業における環境負荷軽減の推進	地球温暖化防止につながる農業、商工業の推進		●	●
吸収源となる森林の保全・活用	森林の整備（保育間伐、間伐、人工林整理伐）、植林活動の推進	●	●	●
	森林経営活動の促進		●	●
環境教育の推進	小中学校における環境教育の推進			●
	環境学習機会の提供			●
啓発活動等の推進	広報誌やホームページによる地球温暖化対策の情報提供の推進			●
	町民・事業者・町による地球温暖化対策に係る情報交換の実施	●	●	●

第5章 重点プロジェクト

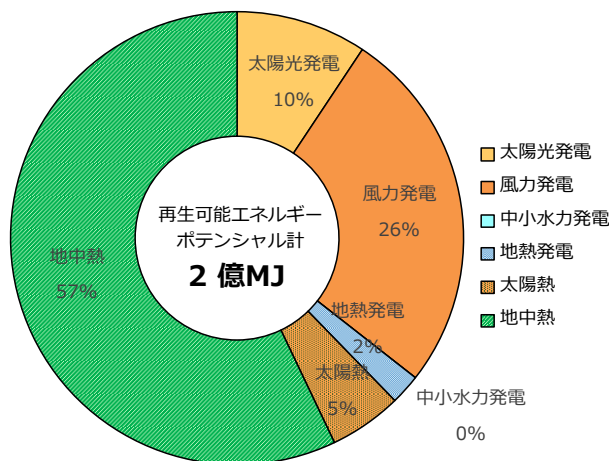
第1節 重点プロジェクトの概要

1. 地域マイクログリッド構築事業

(1) 事業の背景

本町は令和3年12月にゼロカーボンシティ宣言をし、再生可能エネルギーの利用促進や省エネルギーの強化を進めてきました。しかしながら、本町の令和2年度における電気使用量10,532MWhの内、再生可能エネルギーによる発電電力量は1,275MWhのみに留まります。更にそのうちの約800MWhは町外のメガソーラー発電からの購入によるもので、エネルギー資金が域外に流出している状況です。

本町の再生エネルギーポテンシャルの内、半数の57%を占める地中熱は、利用のための初期投資が一般的に高額であり、次の26%を占める風力発電は、面積の70%が農地の本町にとって現実的に可能なのか、慎重な検討が必要です。



市街地周辺の状況

出展：自治体排出量カルテ

よって、小さい面積でかつ市街地が密集している本町の地域特性を生かし、技術的に確立されており導入に掛かるコストが比較的安価な太陽光発電をベースとし、エネルギー資金の域内循環・再生可能エネルギーの地産地消と地域のレジリエンスの向上を目指す、「地域マイクログリッド構築事業」を推進していきます。

(2) 事業内容

秩父別温泉周辺エリアには、秩父別温泉のほかファミリースポーツセンターや交流会館、ふれあいプラザなど、複数の公共施設が密集しており、町防災計画における指定避難所となっている施設も複数あります。

本事業は、当該エリアで出力 500kW 程度の太陽光発電設備と蓄電池、受電盤設備を整備し、自営線で各施設と結ぶことにより、当該エリアの複数の公共施設において地域マイクログリッドを構築します。これにより、平時においては再生可能エネルギーの地産地消によるエネルギー資金の域内循環とゼロカーボンシティの推進を図ります。非常時（停電時）においては電力会社等の送配電ネットワークから切り離して指定避難所などへの電力供給を可能にするほか、マイクログリッド内の EV 充電設備と大容量 EV 公用車を組み合わせて移動する電源とすることで、マイクログリッドエリア外にある役場庁舎などの防災拠点や避難所への電力供給も可能にし、地域のレジリエンス強化を図ります。



地域マイクログリッドイメージ



導入する蓄電池イメージ



大容量 EV 公用車イメージ

2. 新築、増築する公共施設における ZEB 化の推進

秩父別中学校の老朽化が著しいため、現在の秩父別小学校の用地に中学校部分を増築して小中一貫の義務教育学校とし、令和 8 年 4 月の開校を目指しています。

また、令和 8 年 3 月に JR 留萌線が廃止され、バス転換となることに対応し、町の中心部にバス待合所としても利用可能なコミュニティ施設の新築を予定しています。

これらの公共施設の新築、増築に当たっては、徹底した省エネを図り、太陽光発電や地中熱による再エネの導入を検討し、ZEB 化を推進します。



義務教育学校増築後の全景イメージ



義務教育学校増築棟の立面イメージ

第 2 節 重点プロジェクトにより期待される効果

【町の活性化】

事業の実施に町内事業者の活用を図ることで、地域外に流出していたエネルギー資金の地域内循環や地域の雇用の増加などにより町の活性化が図られます。

【地域のレジリエンス向上】

太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用によりエネルギーの分散化が図られます。

また、地域マイクログリッドの構築では、停電時にエリア内の避難所への電力供給が可能になるほか、エリア内の EV 充電器と大容量 EV 公用車を組み合わせることよりエリア外にある防災拠点や避難所への電力供給も可能となるため、災害に強いまちづくりの推進につながります。

【教育的効果】

ゼロカーボンシティの推進について、SDGs と組み合わせるなどして啓発を行うことで、本町の未来を担う子どもたちの環境面・社会面に関する意識が向上します。

【町の魅力向上】

地域マイクログリッドの構築は、本町のような面積が小さく再生可能エネルギーポテンシャルの低い自治体においても、ゼロカーボンの推進と地域のレジリエンス強化を両立させる1つのモデルとなります。

また、ゼロカーボンシティの推進を通じ、安心安全で環境とひとに優しい町づくりを推進することで、町の魅力向上につなげていきます。

第3節 重点プロジェクトの実施スケジュール

地域マイクログリッド構築事業については、令和4年度に実施設計を終え、令和5・6年度に太陽光発電・蓄電池・自営線設備等を整備します。義務教育学校、コミュニティ施設については、令和5年度に実施設計を終え、令和6・7年度に工事を予定しています。

今後、ゼロカーボンシティ推進委員会や町内会長会議、住民説明会での説明などを事業の進捗に合わせて検討しています。

重点プロジェクト	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年)	2024年度 (令和6年)	2025年度 (令和7年)
地域マイクログリッド構築事業	実施設計	建設工事		運用
義務教育学校整備事業	基本設計	実施設計	建設工事	
コミュニティ施設整備事業		基本設計 実施設計	建設工事	

第6章 計画の推進

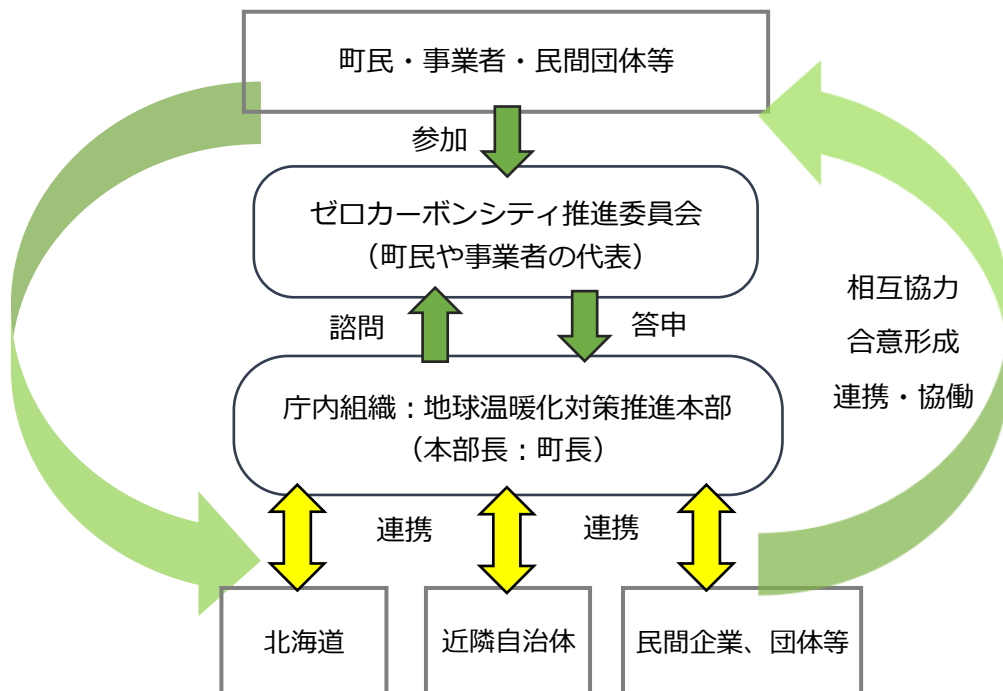
第1節 計画の推進体制

地球温暖化問題は、町民や事業者の日常の生活や事業活動が原因となっている点で、従来の公害問題と決定的に異なります。地球温暖化問題の解決のためには、町民や事業者一人ひとりが自らの問題としてとらえ、町と連携・協働して各種の取組を進めていくことが必要です。

このため、本町では町民や事業者の代表からなる「ゼロカーボンシティ推進委員会」と、庁内組織である「秩父別町地球温暖化対策推進本部」を中心として、本町が実施する地球温暖化対策に関する各種施策の調整を図り、また、町民や事業者の意見を積極的に取り入れながら、自発的、具体的な行動に取り組んでいきます。

その他、北海道や近隣自治体等との連携の下、多くの団体が連携・協働して各種の活動に取り組んでいくことができるよう体制づくりを進めていきます。

図表 13 推進体制図

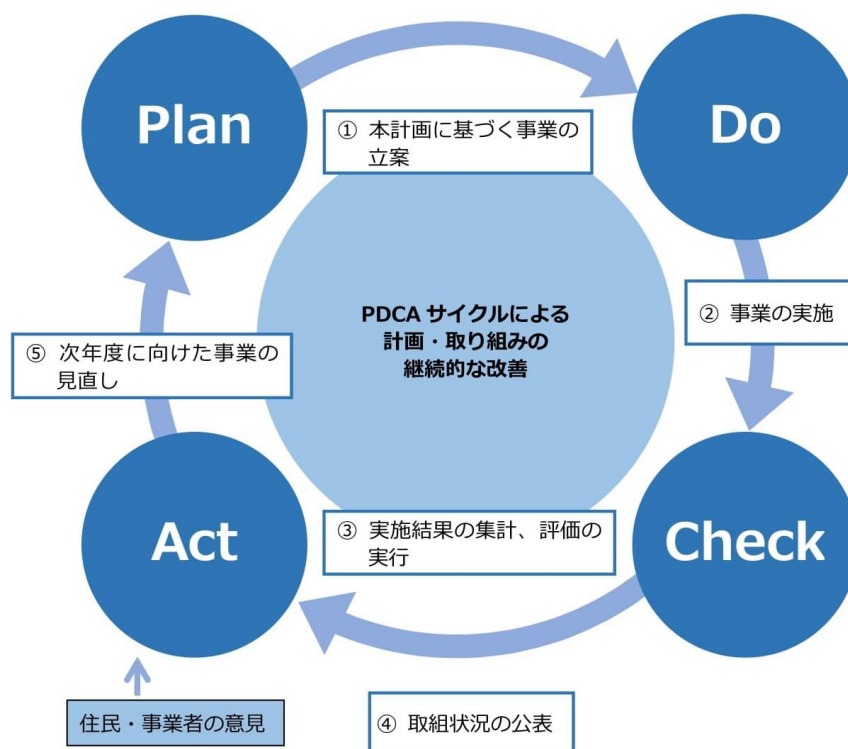


第2節 計画の進捗管理

計画の着実な推進を図り、町民・事業者・町の協働による進行管理を行うため、事業計画の策定（Plan）→実施（Do）→点検・評価（Check）→見直し（Act）を繰り返す PDCA サイクルにより、年度の進行管理を実施していきます。

また、計画本体についても必要に応じて評価・見直しを実施し、本計画書と計画の取組状況については公表・周知をしていきます。

PDCA サイクルによる計画の進行管理



用語集

【あ行】

●ウォークビズ

歩きやすい靴や服装を選んで出勤する新しいワークスタイル。心身の健康づくりとなるだけでなく、自家用車を使わないことで、地球温暖化対策にも貢献する。

●ウォームビズ

クールビズの秋冬版で、暖かい服装を着用し暖房に頼りすぎないビジネススタイル。暖房時の室温を 20℃に設定することにより、地球温暖化対策・省エネルギーを推進する。

●エコドライブ

不要なアイドリングや、空ぶかし、急発進、急加速、急ブレーキ等の行為をやめるなど、車を運転する上で簡単に実施できる環境対策であり、CO₂ や排気ガス等の削減に有効。他にも、余分な荷物を載せない、経済速度の遵守、適正なタイヤ空気圧の点検等がある。

●温室効果ガス

太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがあるガスのことで、地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFCs)、六フッ化硫黄 (SF₆)、三フッ化窒素 (NF₃) の7種類としている。

【か行】

●緩和策（気候変動緩和策）

温室効果ガスの排出を抑制するための対策。「適応策」に対して、地球温暖化の影響による被害を抑える対策をいう。

●気候変動適応法

地球温暖化その他の気候の変動に起因して、生活、社会、経済及び自然環境における気候変動影響が生じていること並びにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることに鑑み、気候変動適応に関する計画の策定、気候変動適応による影響及び情報の提供その他必要な措置（気候変動への適応推進）を講ずることで、現在生じており、また将来予測される被害の回避・軽減等を図り、将来にわたって国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする法律。

●気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート

さまざまな自然システムが気候変動による影響を受けつつある中で、国や地方の行政機関、国民が気候変動への対策を考える際に役立つ最新の科学的知見を提供することを目的として、主に日本を対象にした気候変動の観測・予測及び影響評価分野の最新の知見を統合・要約し、取りまとめたもの。

●京都議定書

1997（平成 9）年 12 月に京都で開催された、国連気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）において採択された議定書で、2005（平成 17）年 2 月発効。先進各国の温室効果ガスの排出量について、法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズム等の新たな仕組が合意された。

●グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入は、消費生活等、購入者自身の活動を環境に優しいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性をもつ。

●クールチョイス（COOL CHOICE）

脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの転換」等、地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す取組。パリ協定を受け、日本が掲げる 2030（令和 12）年度に温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度比 26%削減の目標を達成するためには、家庭・業務部門における温室効果ガスの 40%削減が必要であることから、この運動が推進されている。

●クールビズ

冷房時のオフィスの室温 28℃を目安に夏季を快適に過ごすビジネススタイル。冷房温度の適正化とその温度に適した軽装や取組を促し、ノー上着・ノーネクタイが代表的な軽装スタイル。

●高効率空調

小さなエネルギーで冷房・暖房能力を引き出すことができる空調設備。主にセンサーとインバータによる低負荷運転を組み合わせ、省エネルギー化を実現している。

●高効率設備機器

環境への負荷を抑えた機器。LED 照明や消費電力の少ない省エネ家電等も増えている。

【さ行】

●再生可能エネルギー

持続的に利用することができると思われたエネルギー源を利用して生じるエネルギーの総称。太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他自然界に存する熱、バイオマスが具体的なエネルギー源として定められている。

●次世代自動車

窒素酸化物（Nox）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車。普及が進んでいるハイブリッド自動車や電気自動車のほか、燃料電池自動車や天然ガス自動車等がある。

●循環型社会

20世紀後半に、地球環境保全、廃棄物リサイクルの気運の高まりの中で、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方によって、資源・エネルギーの循環的な利用がなされ、環境負荷の少ない社会をイメージして使われるようになった言葉。2000（平成12）年に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、循環型社会を構築する方法として、「ごみを出さない」「出たごみはできるだけ利用する」「利用できないごみは適正に処分する」の3つを示している。

●食品ロス

売れ残りや食べ残し等により、本来は食べることができた食品が廃棄されること。

●水素ステーション

燃料電池自動車に水素を供給する場所。水素ステーションは、車両に水素を供給するためのノズルを備えたディスペンサ、水素タンク、圧縮機等から構成される。

●ソーラーシェアリング

農地に支柱を立てて上部空間に太陽光パネル等の発電設備を設置し、農作物と発電事業を同時に行うこと。

【た行】

●太陽光発電

シリコン、ヒ素ガリウム、硫化カドミウム等の半導体に光を照射することにより電力が生じる性質を利用して、太陽光を照射して発電を行う方法。

- 地球温暖化

人間の活動が活発になるにつれて、CO₂をはじめとする「温室効果ガス」が大気中に大量に排出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象。

- 地球温暖化対策計画

日本における地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画。地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条に基づき、温室効果ガスの排出抑制・吸収の目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する具体的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について定めている。2016（平成 28）年 5 月閣議決定。

- 地球温暖化対策の推進に関する法律

京都議定書の採択を受け、日本の地球温暖化対策の第一歩として、国・地方公共団体・事業者・国民が一体となって取り組むための枠組みを定めた法律。1998（平成 10）年成立、2016（平成 28）年改正。

- 地産地消

地域で生産された農林水産物を、その生産された地域内で消費する取組。食育の推進、地域活性化、食料自給率向上、輸送距離が短縮されることによる排出ガス削減等が期待される。

- 低炭素型まちづくり

使用エネルギーの化石燃料から再生可能エネルギーへの転換、省エネルギーの推進、緑化（森林保全）の取組等によって、温室効果ガスのうち大きな割合を占める CO₂ の排出が少ないまちづくりを進めること。

- 適応策（気候変動適応策）

気候変動の影響に対し、自然や人間社会のあり方を調整することにより、被害を防止・軽減するための対策。既に起こりつつある影響の防止・軽減のために直ちに取り組むべき短期的施策と、予測される影響の防止・軽減のための中長期的施策がある。

- 電気自動車（EV）

電動モーターで車を駆動させる自動車。走行中に CO₂ や排気ガスを出さないため、環境対策に役立つ。

【な行】

●燃料電池自動車（FCV）

燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る電気自動車。発電の際は水しか排出されないクリーンなシステム。一般的な自動車が燃料としてガソリンスタンドでガソリンを補給するのに対し、燃料電池自動車は燃料として水素ステーションで水素を補給する。

【は行】

●バイオマス

動植物等から生まれた再生可能な有機性資源で、家畜排泄物や生ゴミ、木くず、もみガラ等が代表的。バイオマスはエネルギー転換技術により、エタノールやメタンガス、バイオディーゼル燃料等を作ることができるため、化石燃料の使用削減に繋がる。

●パリ協定

2015（平成 27）年 12 月にフランスのパリで開催された、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において採択された、新たな地球温暖化対策の法的な枠組みとなる協定。世界共通の長期目標として、地球の気温上昇を「産業革命前に比べ 2℃よりもかなり低く」抑え、「1.5℃未満に抑えるための努力をする」、「主要排出国を含むすべての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新する」、「共通かつ柔軟な方法で、その実施状況を報告し、レビューを受ける」等が盛り込まれている。

【や行】

●約束草案（＝日本の約束草案）

2020（令和 2）年以降の新たな温室効果ガス排出削減目標。技術的制約、コスト面の課題等を十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な目標として、2030（令和 12）年度に 2013（平成 25）年度比 26%減（2005（平成 17）年度比 25.4%減）の水準に設定している。

【英数】

●BEMS（ベムス）

Building Energy Management System の略称。業務用ビル等の建物において、建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム。

●COP（コップ）

Conference of the Parties（締約国会議）の略称。1995（平成7年）にドイツのベルリンでの第1回締約国会議（COP1）開催。以来毎年開催され、環境問題に限らず、多くの国際条約の中でその加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。気候変動枠組条約のほか、生物多様性や砂漠化対処条約等の締約国会議があり、開催回数に応じてCOPの後に数字が入る。

●HEMS（ヘムス）

Home Energy Management System の略称。一般住宅において、太陽光発電量、売電・買電の状況、電力使用量、電力料金等を一元管理する仕組。

●IPCC（アイピーシーシー）

Intergovernmental Panel Climate on Change（気候変動に関する政府間パネル）の略称。1988（昭和63）年、世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設立の機関。各国政府から推薦された科学者が参加し、気候変動に関する最新科学的知見について報告書にまとめている。

●J-クレジット制度（ジェイクレジット制度）

省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。経済産業省、環境省、農林水産省が運用している。本制度により創出されたクレジットは、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等の様々な用途に活用できる。クレジットの創出者は、クレジットの売却益をさらなる省エネ投資等に活用でき、クレジットの購入者は、環境貢献企業としてのPRをすることができる等のメリットがある。